

Neue Ent. Nachr.	7	21 - 24	D - 7538 Keltern, 30. 12. 1983
------------------	---	---------	--------------------------------

Medizialuntersuchungsanstalt, Hygienisches Institut der Freien und Hansestadt
Hamburg
Dr. Udo Sellenschlo

Der Gefurchte Dickmaulrüssler (*Otiorrhynchus sulcatus* (F., 1775) (Col.,
Curc.)), ein gefürchteter Schädling in Baumschulen und Gärtnereien

Zusammenfassung

Der Gefurchte Dickmaulrüssler *Otiorrhynchus sulcatus* (F.) ist wegen seiner schweren Bekämpfbarkeit ein Problemschädling sowohl im Wein- und Gartenbau als auch in Gärtnereien und Baumschulen.

Plötzliches Auftreten des Käfers innerhalb von Wohnungen während des Winters ruft wegen Unkenntnis große Bestürzung hervor. Aus diesem Grund sollen die wichtigsten biologischen Eigenschaften und die möglichen Schäden dargestellt werden.

Abstract

The black vine weevil *Otiorrhynchus sulcatus* (F.) is a harmful parasite in agriculture and nurseries. The pest control is very difficult, because beetle and larvae are resistant against most insecticides.

People are alarmed when the beetles appear during wintertime in their houses. For this reason the biology and the possible damages are described.

In den Monaten Februar und März, seltener schon früher, erscheint in den Wohnungen bisweilen ein 9 - 10,5 mm großer, schwarzer Rüsselkäfer, dessen Oberseite der Flügeldecken fein bräunlich behaart ist (Abb.1). Ursache für das Auftreten der Käfer ist, daß sich die Larven in Blumentöpfen entwickeln können.

Bei dem Käfer handelt es sich um den Gefurchten Dickmaulrüssler *Otiorrhynchus sulcatus* (= Zykamenrüssler), der sehr häufig mit Farnen, Zykamen (Alpenveilchen) und Azaleen in die Wohnungen verschleppt wird.

Der Gefurchte Dickmaulrüssler ist wie alle *Otiorrhynchus*-Arten flugunfähig und nachtaktiv. Die Ernährung ist polyphag. Im Freiland wurden Schäden an Rebstöcken, Erd-, Stachel- und Himbeeren festgestellt. Das Schadbild sind völlig ausgefressene Knospen und später, vorwiegend an den unteren Blättern, unregelmäßige Fraßstellen oder befressene Blatt-

ränder (Abb. 2). Männchen sind bislang unbekannt, die Vermehrung erfolgt parthenogenetisch. Die Eier werden einzeln oder in Haufen auf dem Boden abgelegt. SOL (1981) stellte fest, daß die Eiablage hauptsächlich nach Eintritt der Dunkelheit erfolgt und gegen Morgen hin abnimmt. Ein Weibchen kann bis zu 1000 Eier ablegen. Die weißlichen, braunköpfigen Larven schlüpfen nach 10 - 14 Tagen. Sie sind fußlos (Abb. 3 und 4) und leben rhizophag (zarte Wurzeln verzehren sie ganz, stärkere schälen sie). Die Larven können die Wurzeln aus einer Entfernung von mehreren cm gerichtet aufsuchen, angelockt vermutlich durch die von den Wurzeln abgegebene Kohlensäure (JACOBS u. RENNER, 1974). Bei längerer Trockenheit wird die Schädigung durch vorzeitiges Welken sichtbar, bei starkem Befall stirbt die Pflanze ab. Die Larven werden bis zu 12 mm lang; sie überwintern und verpuppen sich erst im nächsten Frühjahr, können jedoch bei ungünstigen Bedingungen noch ein Jahr überliegen. Im Freiland erscheinen die Käfer im Juni.

Mit zunehmender Aufzucht von Pflanzen in Containern gewann der Gefurchte Dickmaulrüssler auch in Baumschulen an Bedeutung (SELL, 1981). Besonders Gehölze wie *Taxus* sp. (Eibe), *Euonymus* sp. (Pfaffenhütchen), *Rhododendron* sp. u.a. werden bevorzugt geschädigt. Ein großes Nahrungsangebot auf engstem Raum bietet ideale Entwicklungsbedingungen. Der Ausfall einer Pflanze kann durch Schälen des Wurzelhalses bereits von einer Larve im Container verursacht werden. Da die auftretenden Schäden relativ hoch sind, muß die Schadensschwelle relativ niedrig angesetzt werden.

Zur Verhütung von größeren Schäden hat man früher beim Topfen der Container dem Erds substrat prophylaktisch den Wirkstoff Aldrin beigemischt. Seitdem Aldrin verboten worden ist, sucht man nach befriedigenden Ersatzlösungen. Z.Zt. zugelassene Mittel haben im Vergleich mit Aldrin eine geringere Wirkung.

Bei der Suche nach geeigneten Mitteln kam es in den Niederlanden sogar zu einer Vermehrung der Käfer. Besonders nach der Anwendung des Wirkstoffs Prophos traten in den behandelten Kulturen signifikant mehr Gefurchte Dickmaulrüssler auf als in den unbehandelten (EVENHUIS, 1982). Prophos ist ein Nematizid, das auch eine Reihe von Bodeninsekten abtötet. Die Eier und Larven von *O. sulcatus* widerstanden den Bekämpfungsmaßnahmen, ihre natürlichen Feinde dagegen wurden abgetötet.

Als biologische Bekämpfungsmethode haben sich in Laborversuchen besonders kleine Laufkäfer (Carabidae) bewährt. Auch der gewöhnliche

Abb. 1: *Otiorrhynchus sulcatus*
Imago

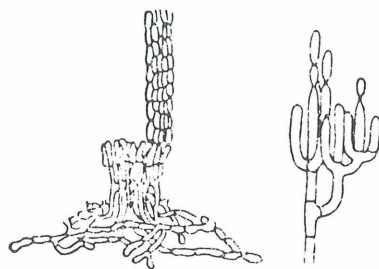
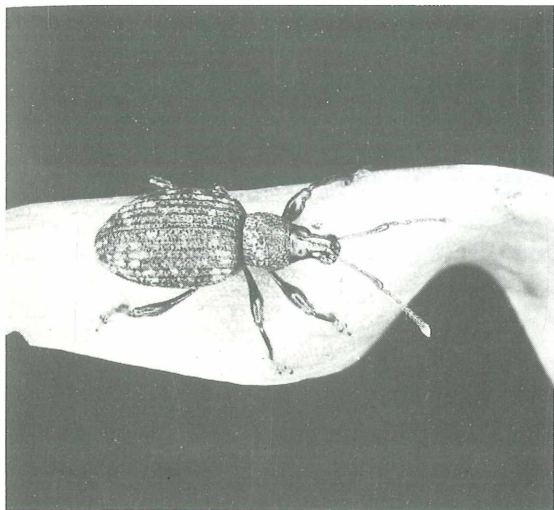


Abb. 5: Konidienträger von
Metarrhizium anisopliae



Abb. 2:
Alter Fraßschaden
des Käfers an
Zimmerefeu

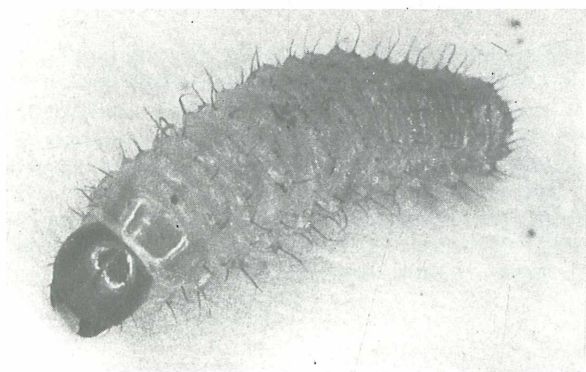


Abb. 3: Larve dorsal

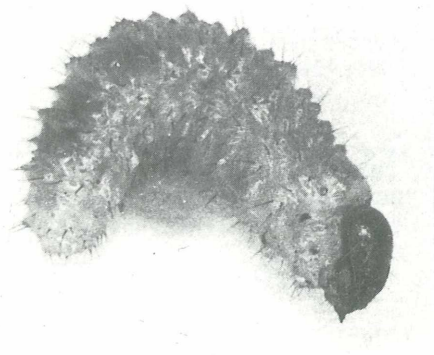


Abb. 4: Larve lateral

Ahlenläufer Bembidion tetracolum SAY, 1823 (= B. ustulatum L.) frißt begierig die Eier von O. sulcatus. Viele Carabiden bleiben, solange es nicht friert, den Winter über aktiv und ernähren sich zu dieser Zeit u.a. von den überwinternden Otiorrhynchus-Larven.

Zur Zeit laufen erfolgversprechende Versuche mit dem Pilz Metarhizium anisopliae (METSCH.) SOROK (Abb. 5) zur biologischen Bekämpfung der im Boden lebenden Otiorrhynchus-Larven (ZIMMERMANN, 1981).

Danksagung

Mein Dank gilt Herrn Dr. Sol vom Institut für Angewandte Botanik der Universität Hamburg für die Überlassung von Otiorrhynchus sulcatus Larven zwecks fotografischer Aufnahmen.

Verfasser

Dr. Udo Sellenschlo, Hygienisches Institut, Gorch-Fock-Wall 15-17,
D-2000 Hamburg 36

Literatur

- ANONYM, o.J.: BAYER Pflanzenschutz-Compendium. II.: 255-256, Taf. 71; BAYER Pflanzenschutz, Leverkusen.
- o.J.: Gesunde Zierpflanzen. - BAYER Pflanzenschutz, Leverkusen.
EVENHUIS, H.H. (1982): The role of carabids in the natural control of the black vine weevil, Otiorrhynchus sulcatus. - Abstracts, II. European Congress of Entomology, Kiel, 26. Sept. - 2. Oct. 1982.
FRANZ, J.M. & KRIEG, A. (1982): Biologische Schädlingsbekämpfung. 3. Aufl. - Parey, Berlin - Hamburg.
FRÖHLICH, G. (1979): Wörterbuch der Biologie: Phytopathologie und Pflanzenschutz. - Fischer, Stuttgart.
JACOBS, W. & RENNER, M., 1974: Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. S. 157. Stuttgart.
KEILBACH, R. (1962): Die tierischen Schädlinge Mitteleuropas. - Fischer, Jena.
SELL, P. (1981): Dickmaulrüßler (Otiorrhynchus sulcatus F.), ein Problemschädling in Baumschulen. - Mitt. Biol. Bund. Anst. Land- u. Forstw., Berlin-Dahlem, 203: 132, Berlin.
SOL, R. (1981a): Zum Verhalten von Otiorrhynchus sulcatus F. (Col., Curc.) bei der Eiablage im Laboratorium. - Mitt. dtsh. Ges. allg. angew. Ent. 3: 291-293, Kiel.
- (1981b): Zur Mortalität des Gefurchten Dickmaulrüßlers (Otiorrhynchus sulcatus F.) im Winter 1980/81. - Mitt. Biol. Bund. Anst. Land- u. Forstw., Berlin-Dahlem, 203: 133, Berlin.
ZIMMERMANN, G., 1981: Versuche zur biologischen Bekämpfung des Gefurchten Dickmaulrüßlers (Otiorrhynchus sulcatus F.) mit dem Pilz Metarhizium anisopliae (METSCH.) SOROK. - Mitt. Biol. Bund. Anst. Land- und Forstw., Berlin-Dahlem 203: 134, Berlin.